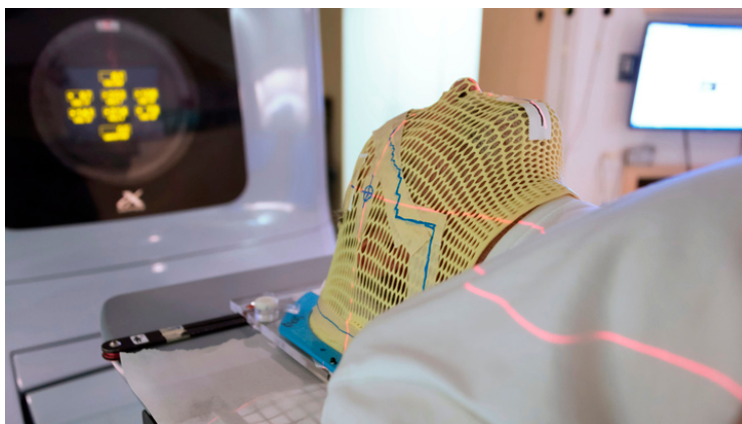


29/01/2018

MEDIRAD-Implicacions de l'exposició a baixes dosis de radiació per motius mèdics



MEDIRAD és un projecte finançat per la Comissió Europea que té com a objectiu augmentar la protecció dels pacients i professionals de la salut enfront de l'exposició a baixes dosis de radiació ionitzant per motius mèdics. Per aquest projecte multidisciplinar s'han unit els esforços de metges, físics, científics experts en radiacions i en recerca mèdica de 33 grups de 14 països europeus diferents. És un projecte de 4 anys, que va començar el passat mes de Juny.

iStockPhoto: JCPJR

L'ús de la radiació ionitzant en medicina ha anat augmentant constantment i aquesta tendència es manté, amb evidents beneficis per a la salut de la població gràcies a les millors tecnologies de diagnòstic i teràpia. Tanmateix, aquest augment d'exposició a la radiació també planteja una sèrie de problemes: cal avaluar els efectes potencials en la salut de pacients i metges, cal desenvolupar eines d'avaluació de dosis per a la pràctica clínica i cal optimitzar les pràctiques per reduir les dosis d'exposició i garantir una protecció adequada.

L'objectiu general de MEDIRAD és abordar aquestes necessitats, potenciant les bases científiques i la pràctica de la protecció radiològica en medicina. Per

aconseguir-ho, MEDIRAD té tres objectius operatius principals: millorar l'estimació i el registre de les dosis rebudes; avaluar i comprendre els mecanismes dels efectes de les exposicions mèdiques, centrant-se en dos resultats de gran importància en la salut pública: efectes cardiovasculars de la radioteràpia en el tractament del càncer de mama i risc de càncer després de la tomografia computaritzada (TAC) en nens i adolescents; i desenvolupar recomanacions de consens amb fonament científic per a la protecció eficaç dels pacients, els treballadors i la població en general.

El grup de recerca de la Unitat d'Antropologia Biològica de la UAB anomenat "Estudis citogenètics i moleculars dels efectes de les radiacions ionitzants i del càncer" participa en aquest projecte. Concretament l'equip de la Dra. Gemma Armengol avaluarà el possible impacte en la salut dels TAC en edats infantils. La UAB lidera la tasca que consisteix en identificar variants genètiques i epigenètiques que puguin estar relacionades amb l'augment del risc de càncer en nens i adolescents als que s'ha realitzat TAC amb fins diagnòstics. Per assolir aquest objectiu s'utilitzaran tècniques d'última generació en seqüenciació d'exomes i anàlisi de metilació del DNA.

S'espera que els resultats obtinguts proporcionin la millor estimació directa possible del risc de càncer després d'exposició a baixes dosis de radiació amb finalitats mèdiques, així com una base científica sòlida per la protecció radiològica dels pacients. A llarg termini, trobar possibles marcadors de susceptibilitat a càncer radio-induït serà de gran importància per prendre decisions en la gestió individualitzada dels pacients.

Gemma Armengol Rosell

Dept. Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia

Universitat Autònoma de Barcelona

Gemma.Armengol@uab.cat

Referències

[View low-bandwidth version](#)